QUAEDAM

DE

HEPATOPATHIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

AB

JOH. HENRICO BEHNECKE,

BRUNSVICENSI,

DR. MED. CHIR. ET ART. OBSTETR.

HERBIPOLI.

TYPIS FR. ERN. THEIN.

1839.

DOMINO

DILECTISSIMO ET REVERENDISSIMO

PRAECEPTORI

FRANCISCO RINECKER,

MEDICINAE, CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI, PROFESSORI ORDINARIO IN REGIA LITTERARUM UNIVERSITATE HERBIPOLENSI, NEC NON POLICLINICES PRAEFECTO

HIC LIBELLUS

EX INTIMA ANIMI REVERENTIA ET GRATITUDINE DICATUR.

AB AUCTORE.

Quamvis hepar ex iis organis sit, cujus morbis explorandis, quum et frequentes et graves esse soleant, jam olim multum operae tributum sit, tamen non raro, symptomatologiam et diagnosin quod attinet, res in obscuro est, quoniam diversissima signa pariter ad quasvis hepatis affectiones accedere possunt; ita ut in certis hepatis morbis unum alterumve praecipue adesse vix contendi possit.

Hoc libello nos varia mala, quibus hepar obnoxium esse solet, apte conjungere et disponere, et quae sit ejusdem ratio et natura, ubi et texturam et vim ejus physiologicam spectaveris, illustrare quodammodo volumus; multum abest, ut omnium hepatis morborum perfectam et accuratam descriptionem facere in animo habeamus.

Hepar peritonaeo circumdatum, in hypochondrio dextro positum est, cujus majorem partem implens non raro in hypochondrium laevum porrigitur. Ita hepar superne diaphragmate, infra ventriculo, duodeno, pancreate primaque coli transversi flexura, et inferior rene dextro includitur. Jam hoc hepatis situ fieri posse apparet, ut non solum hepar organorum circumdantium affectione aegrotet, sed etiam, cum primarius existat hepatis morbus, organis, quae supra diximus, una laborantibus, morbi imago facile turbe-

tur. Accedit, quod statu quodam pathologico, sive interno hepatis, sive extraneo, locus ipsius mutari, quid? quod illud omnino sede sua legitima extrudi potest. Quemadmodum vel renibus degenerantibus, vel morbis in peritonaeo natis, vel scirrhosa ventriculi degeneratione facta, quin etiam in morbis pectoris, qui diaphragma magnopere deprimunt, hoc organum diversissimis in cavo abdominis locis invenitur, atque adeo ad ossa pelvis descendit. Contra fieri potest, ut ingruentibus morbis, qui parenchyma valde augent, paene totum abdominis cavum hepar expleat, cum, ubi atrophia texturae ejusdem ad altiorem gradum pervenit, in hypochondrio dextro ferme plane evanescat, et nonnisi ceu rudimentum in cavo diaphragmatis supra inveniatur.

Quod ad structuram hepatis adtinet, imprimis magna vasorum multitudo ad explicandos quosdam status pathologicos summi momenti est. Hepar enim totum, ut fere omnia organa glandulosa, nonnisi vasis ramorum adinstar diffusis et implicitis constare videtur, et sola naturae vasorum diversitate propria substantiae hepatis facies efficitur. Usque ad novissima tempora viri docti de propria parenchymatis structura non satis convenerunt, et nostra etiam aetate inter pathologos et physiologos magna est in hac re controversia. Praecipue acini sive granulationes hepatis sunt, quarum natura et ingenium difficiles explicatus habet. Scilicet accuratius inquirendo duas esse parenchymatis substantias cognoscimus, quarum altera rubicundior est, altera albior flavet. In singulis igitur hepatis morbis haec colorum diversitas tanta esse potest, ut aut totum organum marmoris adinstar maculis distinguatur, aut modo alba, modo rubicunda substantia potior esse videatur.

Praesertim cum aut magna sanguinis abundantia, aut congestiones sunt, aut irritatio quaedam inflamma-

toria adesse solet, parenchyma aequabiliter rubet, et albae substantiae nihil apparet. Contra in morbis hepatis magis organicis, in iis potissimum, quibuscum texturae condensatio conjungitur, alba substantia adeo praevalet, ut praecipue per illam hepatis color efficiatur. His rebus adducti, duas parenchymatis substantias credendas esse statuerunt. Nam albam illam et flaventem hepatis substantiam cellulosam habuerunt texturam, retis instar expansam, quae tum demum alteri rubrae et fuscae substantiae multis vasis utenti fundamento esset, quippe quae in interstitio ejus collocata inveniatur. Ita censet imprimis Andral (Clinic medical. Tom. V.), cui sententiae illud potissimum suffragari videtur, quod in iis hepatis morbis, qui congestione sanguinis efficiuntur, illud mirum quantum rubet, cum, ubi quaedam sanguinis inopia est, et organum magis condensatur, glauci et subalbidi coloris esse soleat. Itaque aetate parvulorum, qua communis sanguinis circulatio ad sanam eorum conditionem plurimum valet, aequabiliter rubet, at confirmativa aetate ad glaucum et albidum colorem proprius accedit. Contra alii, in quibus potissimum Laennec, albam hepatis substantiam novam et alienam esse habendam temere statuerunt, iique eos status, in quibus illa praevalet et rubram substantiam extrudit, in illa pseudoproductione posuerunt, cui inde a Laennecii aetate Cirrhoseos nomen tributum est.

Res vero ita se habere videtur: Hepati duo genera vasorum sunt, quorum alterum sanguinem, alterum bilem ducit. Utrumque multis ramis per totum hepatis parenchyma diffusum postremo in tenue vasorum rete desinit. Ita hepatis textura efficitur. Singuli acini, qui sunt in ejus parenchymate, non duobus substantiis constant, sed vasis, quae bilem ducunt, ramorum adinstar se percurrentibus et implicitis efficiuntur, nec solida grana, sed canalium, quae secre-

tioni inserviunt, extremorum acervi sunt, ad quos praeter ea vasa, quae bilem ducunt, etiam vasa absorbentia accedunt. Hac textura etiam albus et subflavus color satis cognoscitur. (Conf. Kiernan, The anatomy and physiology of the liver. London 1834).

Jam inde ab antiquissimis temporibus cognitum est, permagnam hepatis vim esse, ut tota animantium vita recte procedat. Hippocrates illud venarum, et cor arteriarum radicem esse dixit, et diu hepar non dissimilem cordi functionem recipere creditum est, eamque in foetu vere recipit, et posthac etiam quaedam circulatio in ea, ut in corde, est. Sed nec systema vasorum sanguineorum hepatis id modo agit, ut illud organum nutriatur, nec hepar, quemadmodum lien et glandula thymus hoc solum negotii habet, ut aut majorem aut minorem sanguinis copiam permeare sinat, sed praeterea externum quiddam, bilis, efficitur. Sanguis arteriae hepaticae tribus rebus inservit; primum ille hepar ipsum alit, deinde canales biliferos pituita instruit, tandem in venam portarum transgreditur et ad bilem secernendam multum confert. Demum ex illa sanguis in ipsas hepatis venas transit, et inde refluens magna venarum circulatione excipitur.

Etiam bilem semper necessarium habuerunt, ut commixtus sanguis integer et incorruptus maneret, et quam haberet in chylum vim diversissimis modis explicare studebant. Recentiores sanguinem hepate circulantem nimia carbogenii et hydrogenii copia et adipe liberari, et renibus nitrogenii, quod nimium sit, secerni putant. Ex iis vero bilis substantiis, quae excrementitiae sunt, nonnisi pigmentum nitrogenium continet. Itaque mutuam esse pulmonum et hepatis rationem non solum variis pathologicis et legitimis pro-

cessibus, sed etiam iis rebus, quas utrumque organum secernit, efficitur, quum et pulmones et hepar carbogenium secernant et id modo intersit, quod illi carbogenium combustum, ceu acidum carbonicum, hoc contra comburendum secernat. (Conf. Joh. Müller, Tom. I. Lat. 150,).

Itaque bilis, quae hepatis secretione gignitur, multum valet et in mutandis alimentis et in sanguinis purgatione, quae fit ipsius hepatis secretione. Effunditur in eo ipso tractus intestinalis loco, in quo chymi in chylum mutationem fieri potissimum videmus. Hinc efficitur, ut bilis non solum excrementorum naturam habeat, et ea ipsa pars, quae copia praestat, quod dicunt Picromel, in chyli formatione non deest, et qualiscunque haec singulorum bilis elementorum in chylo formando vis est, id certe liquet, bilem vel abnormiter secretam, vel omnino retentam magis minusve digestioni obesse. Ita restricto in animalibus ductu choledocho chymus multo magis clarescit, quum mutatio in chylum impedita esse videatur. Sed praeter ea, quae vivisectione sequuntur, multo magis frequentissimi in systemate bilis processus pathologici docent, quanta et in digestione et in nutritione bilis vis sit. Bilis quidem etiam materias continet, quae omnino excrementorum loco sunt, et in excrementis intestini recti reperiuntur, et eo consilio secernuntur, ut sanguis carbogenio liberetur. In iis sunt praecipue bitumen biliosum, cholesterine, et pigmentum. Hinc duplex esse hepatis negotium apparet, quippe quod bili, quae ejus secretione gignitur, digestionem adjuvet, et secretis iis rebus, quae in excrementis habendae sunt, sanguinem permeantem alienis materiis liberet. Posterius fieri necesse est, ut sanguis, qui modo chylo parato alienarum rerum multitudine refertus hepar influit, ad pulmonum respirationem recte se habeat. Itaque hepatis opera eo manifestior et major cernitur,

quo minus concoctio juste procedit, et sanguis rebus alienis non satis assimilatis magis impletur. Nam haec sanguinis purgatio, qua ille ad pulmonum respirationem praeparatur, negotiorum hepatis, quae commemoravimus, longe gravissimum est. Sed tum quoque, si quacunque de causa pulmonum respiratio impeditur, si pulmones nec satis praeparati sanguinis illam, quam debent, quasi divinam conditionem et mutationem in sanguinem arteriis dignum efficere valent, ab hepate exigitur, ut adaucta opera sua pulmonum, qui sibi desunt, vices sustineat. Quae res imprimis causa esse videtur, quod in fervidis regionibns et fervido anni tempore hepatis morbi adeo frequentes sint. Quum enim aëre fervido et non raro impuro, qualem paludes efficiunt, sanguinis oxydatio in pulmonibus impediatur, ejus augeri operam et quandam ad congestionem inclinationem existere necesse est. Quae vero maxima eaque primaria oriundorum morborum momenta sunt.

Restat, ut de multitudine nervornm hepatis dicamus. Ii oriuntur plexu hepatico, et una cum vasis per portam hepatis euntes totum parenchyma permeant. Ipse plexus hepaticus oritur plexu coeliaco, quocum diversa elementa conjunguntur, quae ad formandum cerebrum abdominale conferunt, in quibus sunt nervus sympathicus, vagus, phrenicus et nervi splanchnici. Plexum nervorum vero non solum hepatis secretiones regere, sed, ut in aliis organis fieri soleat, etiam ceteris negotiis praeesse, nisi satis manifestum sit, diligenter observando processus pathologicos facile probari possit.

Non opus est pluribus dicere, quae anatomica et pathologica natura hepatis sit, cum ea, quae supra

diximus sufficere putemus, ut varii status pathologici hepatis, quantum pertineant ad naturam ejus, et mutationes structurae cum iis conjunctas, cognoscantur. Jam universos hepatis morbos in ordinem, quem natura eorum postulat redigamus, et breviter, de singulis quae censeamus, quo differant, et quae communia inter se habeant, dicamus. Omnes nimirum morbos hepatis apte in quatuor genera dividi, ex his, quae diximus, manifestum est.

Causae hepatis affecti possunt esse:

1) vel in circulatione — qui sunt morbi circulationis.
2) vel in secretione — qui sunt morbi secretionis.
2) vel in nutritione hepatis — qui sunt morbi nutritionis.
4) vel in systemate hepatis nervoso — qui sunt neuroses.

Ita etiam morbi vesiculae felleae, hepati adhaerentis dividentur apte, cum in hac aeque, ac in illo haec quatuor morborum genera conspiciantur. Quae cum ita sint, morbos hepatis breviter percenseamus ex systemate constituto, nonnisi paucis de iisdem adjunctis, deinde mentionem injiciamus de re a doctis parum observata, quae argumento est, esse saepius hepati rarius structurae vitium, i. e. tubercula.

I.

HEPATIS MORBI CIRCULATIONIS.

A. HYPERAEMIA HEPATIS.

Ut omnia parenchymata, ita etiam hepar interdum majori copia sanguinis impletur, quin immo certis vitae temporibus et sub conditionibus supra dic-

tis nonnunquam accidit, ut haec abundantia sanguinis constanter adsit, nec statum hepatis normalem turbet. Quodsi vero haec congestio sanguinis, quae fit ad hepar, morbus est, causae, quae eam efficiunt, natura variae esse possunt; vel enim:

1) Liber refluxus sanguinis ad cor dextrum impeditur, qua re sanguis in vena cava inferiori et inde in ipsa vena hepatica accumulatur, quae hyperaemia passiva crebro invenitur in vitiis cordis organicis, praesertim ventriculi dextri.

2) Vel est hyperaemia activa, quae diutius durare potest, nulla alia perturbatione facta, nisi quod hepar intumescit et secretio fellis augetur. Ejusmodi congestio inprimis in regionibus sub calido coelo jacentibus, vel respiratione ullo modo turbata gignitur.

3) Nonnullae dyscrasiae, praecipue scorbutus, vere activam sanguinis congestionem ad hepar efficiunt, quae largiori tempore durans in alios morbos parenchymatis transire potest. Hae hyperaemiae vel totum hepar vel tantum singulas ejus partes obtinent. Per easdem hepar interdum subito in magnum volumen extenditur, quae extensio non minus celeriter saepe evanescit etiam. Dolor plerumque deest, nonnisi compressum et intentionem quandam sentiunt aegroti. Tumor ipse hepatis superficiem omnino laevem habet. Crebro autem accidit, ut hac hyperaemia graviores morbi gignantur, vel ipsa morborum vix sanandorum comes sit, quos pejores reddit.

B. HEPATITIS S. PHLEGMASIA, S. INFLAMMATO HEPATIS.

Haec quoque vel acuta est vel chronica. Inflammatio prior, quamvis rara apud nos, sub coelo calido frequentissima est; chronica contra apud nos saepissime invenitur. Acutae hepatitidis, ut pneumo-

niae, tres sunt gradus: 1) stadium oppletionis; 2) stadium emollitionis; 3) stadium purulentae infiltrationis, sive abscessus. Gangraena rarior est, crebro autem peritonitis secundaria accedit, quae non minus exitus variat. Aetiologia utriusque morbi et symptomata notiora sunt, quam ut de his disputandum videatur. Quare hoc unum adjiciamus, pro sede morbi distingui inflammationem faciei convexae et concavae, dextri et sinistri lobi hepatis et pro natura hepatitidem erysipelatosam. Chronica hepatitis, quae apud nos frequentior est, exitus magis variat, quam acuta. Finitur enim vel hypertrophia simplici, vel induratione vel formatione abscessus et aliarum pseudoproductionum. Symptomatologia quoque omissa, de ultima forma turbationum circulationis agamus, quae est

C. HAEMORRHAGIA HEPATIS.

Haec gignitur vel activa congestione, vel passiva, vel inflammatione. Quamquam rarissima, saepius tamen a medicis jam observata est. Effluxione enim fit, ut in parenchymate hepatis cavum sanguine repletum inveniatur, qui sanguis vel vomitu, vel alvo amovetur, vel parenchymate rupto in cavum abdominis effunditur.

Pluribus parenchymatis desorganisationibus imminutam copiam sanguinis, qui est in hepate, causam subesse, non dubitaverim; sequitur etiam hanc anaemiam atrophia, degeneratio steatomatosa et varii status, in quibus decolorationes parenchymatis hepatici inveniuntur.

II.

HEPATIS MORBI SECRETIONIS.

Cum fel imprimis sit, quod hepar secernat, hepatis morbi secretionis prae omnibus morbi fellis apparebunt; quare observata est:

A. AUCTA SECRETIO FELLIS, QUAE VOCATUR POLYCHOLIA, STATUS BILIOSUS, PLETHORA BILIOSA, HYPERAEMIA BILIOSA, HYPERCHOLOSIS.

Negari non potest, quin hypercholosis ista proprius morbus sit; nec tantum aliorum morborum, ut icteri, et febris biliosae stadium prodromon esse, sed etiam per se nasci et decurrere potest. Secretio fellis abnorme aucta sola semper in hoc morbo animadvertitur, quae quod mirum videatur, sine ulla hepatis parenchymatis affectione potest apparere. Imprimis medici anglici sunt, qui versantes in India orientali, de hac morbi forma monuerunt et accuratius scripserunt. Natura coeli, praesertim magnus aestus, humidum, palustre coelum, alimenta magnam vim in secretionem fellis habentia, plerumque causae sunt, quae hunc morbum gignant, quo in India orientali imprimis advenae apprimuntur. Symptomata hujus morbi sunt maxime languor et lassitudo, anorexia, vehementes dolores capitis cum siti, biliosum alvi profluvium, urina biliose tincta.

Accedit, quod aegri dextrum hypochondrium leviter comprimi et aggravari sentiunt. Morbi decursu interdum febris remittens sive intermittens accedit, nec minus resorptione vel metastasi fellis copiosius secreti icterus potest gigni, praesertim impedito ef-

fluxu fellis in duodenum. Irritatio ad vomendum et ipse vomitus plerumque desunt. Status dictae polycholiae contrarius

B. ACHOLIA

est, de qua abhinc viginti annos multum et acriter in Anglia disputatum est hodieque disputatur. Negandum non est, ut nimium fellis gignatur, ita etiam imminutionem ejus primariam posse esse. Nec dubitari potest ex his, quae anglici medici observarunt, quin re vera hic morbus existat.

Noscitur maxime faecibus decoloribus, raris et siccissimae naturae, quae gignuntur deficientibus partibus biliosis. Symptomata imprimis sunt turbationes concoctionis, cui sanandae parvae doses mercurii dulcis, aloës et omnino amarorum et drasticorum medicamentorum ut adhibeantur, Angli praescribunt.

Crebriores quam turbationes, quae gignuntur nimis aucta vel minuta fellis secretione, eae sunt, quae fiunt natura et ratione hujus secretionis immutatis. Non opus est, hoc loco singula chemica elementa fellis describere, in quarum mutua inter se conditione ejus varietates coloris, consistentia, gustus etc. nituntur. Recentiori aetate de hac re saepius quaesitum et imprimis varia ejus natura ratione ciborum accuratius explorata est. Etiam de intoxicationis vi fellis res, quoad ejus fieri potuit, accuratius inspecta, cum Magendie et alii saepius bilem injecerint, quam injectionem, etsi non semper, crebro vehementibus junctus convulsionibus sopor etc. et mors sequebantur. His in rebus variam et morbosam affectionem hepatis magnam vim habere, credo. Etiam in aliis morbis, velut in cholera, febri flava, febribus biliosis, pesti aliisque ratio et natura ejus mutata videtur esse,

quod imprimis et his, quae Orfila et Deidier observarunt, manifestum est. Quamvis imperfecta autem chemica analysis fellis in variis morbis sit, et pauca ex hac re certa colligi possint, fellis tamen vis corrodens in biliosis alvi profluviis, quae tanta potest esse, ut os, labia et membrana mucosa intestini recti inflammatione irritantur, non minus quam singularis ardor et formicatio sub cute, quam sentiunt ictero laborantes, sufficiunt, ut talem chemicae mixtionis fellis mutationem esse credamus.

Dicemus hoc loco de duobus tantum morbis, quos patet ex ejusmodi metacholosi oriri — de cholelithiasi et ictero.

Prior certo in perversa fellis secretione nitens morborum forma constituit:

c) CHOLELITHIASIN.

Gignuntur tales cholelithi felli morbose immutato, imprimis autem uno vel altero fellis elemento abnorme praeponderante, quare etiam compositio, forma, volumen, numerus eorum etc. maxime variant. Ceteris omissis id tantum commemoremus, unum, plures, ipsos centum, quin immo tria millia lapidum in vesicula fellea inventa esse, eosdemque vel magnitudinem lentis aequare, vel etiam, quod raro tamen accidit, diametro plurium digitorum esse, et maxime cholesterine et pigmento bilioso constare, ceterum autem diversissima esse natura. Quamquam autem manifestum est cholelithos gigni felle, abnorme mixto, difficillimum tamem est expeditu, qui chemicus processus formationis eorum sit. Utrum enim vere cholesterine abundet, an quodam tantum modo praeponderet, ceteris elementis fellis imminutis; an major coagulabilitas in vesicula fellea sit, utrum canales biliosi inflammatione irritati sint, qui hanc vim in cholelithiasin habeant, an crasis sanguinis ipsius mutata, an digestio et li-

quores, quos secernat, turbentur, in quibus causa harum rerum sit, non facile dixerim.

De sede lapidum hoc adjungam, eos et in interiori parenchymate hepatis, et in uno ex tribus canalibus excretoriis, et in vesicula fellea, et in tractu intestinali inventos esse. Raro tantum, facta perforatione et postea adhaesione vesiculae felleae in fistulosis abdominis musculis reperti sunt; quod si fit, ipsi sibi viam extrinsecus aperire possunt. Symptomata satis cognita sunt, quare tantum meminerimus, interdum majores etiam adesse lapides, nec tamen saepe ad mortem usque quidquam morbi observari. Contra ea multo saepius, imprimis impedito transitu per canales excretorios vehementissima et nervosa et dyspeptica symptomata animadvertuntur, quae saepius iterata tandem mortem afferre queunt.

Altera multo notior secretionis et excretionis fellis alienatae forma est:

D. ICTERUS, AURIGO, MORBUS REGIUS.

Raro idiopathicus est, frequenter autem comes variis hepatis affectionibus accidit. Quod vero mirum videri possit, etiam de hac re certa lex constitui nequit, cum icterus non minus cum quovis morbo hepatis conjungi, quam ab hoc abesse possit. Quin immo plures existunt status, quos, quamvis nihil ad hepar pertineant, talis icterus symptomaticus potest comitari, cujusmodi sunt imprimis inflammationes duodeni, diaphragmatis, pleurae dextrae in parte inferiori, denique inflammationes et laesiones cerebri. Saepius etiam vehementior animi perturbatio brevi eam vim in secretionem fellis habet, ut magis minusve vehemens gignatur icterus. Quamquam autem physice transitus fellis in variis liquoribus et parenchymatibus organorum, si icterus adest, abnormc flavo colore, qui non

tantum universa parenchymata, sed etiam omnes secretiones, et ipsum humorem aqueum oculi et sudorem potest obtinere, aperte cognoscitur: difficillimum tamen est, fel in his variis partibus sepositum chemicis reagentibus detegere. Ita Deyeux in homine, qui ictero laborabat, frustra pigmentum biliosum in sanguinis serositate invenire studuit; cui dum John et Lassaine assentiunt, Clarion in sero sanguinis illud invenisse sibi videtur, et Orfila in urina id inesse putat. Etiam praeclarus vir Chevreul hoc pigmentum ex sanguine ictericorum secrevit; sed ejus de genesi icteri observationes nulli argumento sunt, quum et in sanguine eorum, qui recte valerent, illud pigmentum se invenisse contendat, et novissimo tempore complures artis chemicae periti homines, praecipue Galli, suis et doctissimi Chevreulii inquisitionibus freti, pigmentum et bitumen biliosum jam ab initio in sanguine inesse dicant, quod ita esse Prevost et Dumas de urina demonstrarunt. Itaque hepar nihil nisi colatorium esse bilis in sanguine jam formatae, et ejusdam elementa in sanguine invenire hanc ob causam difficilius esse putant, quod hepatis secretione perpetuo ex sanguine ipso tollantur. Etiam Andral has de bili oriunda sententias sibi sumens, ab iis suam de genesi icteri opinionem petit, quum, ubi quacunque de causa hepar huic negotio suo praeesse nequeat, bilis, quae usque ad illud tempus latuerit, appareat et icterum gignat. Priusquam igitur de genesi icteri variisque de hac re sententiis uberius et accuratius disputemus, singulas ejusdem species et formas jam ab omni tempore descriptas, ordine dispositas enumeraturi sumus. In iis sunt:

1) Icterus simplex, qui, nulla febri adjuncta, alimentis oritur, quae secretionem bilis aut nimis augent, aut, quod saepius accidit, minuunt, ut amylum,

frigidus potus etc.; icterus non raro unum morbi symptoma est.

2) Icterus plethoricus, s. febrilis. Hic febrim biliosam sequitur, accedente non raro magno, ut spasmi, convulsionum et cerebri affecti etc. impetu.

3) Icterus polycholicus, cholericus, biliosus; cohaeret cum statu bilioso, de quo supra diximus, itaque fervido anni tempore, et in iis locis, quos major aestus urit, cum eo conjungitur. Quo facto saepe icterus criticus existere potest.

4) Icterus inflammatorius, acutus. Hic saepe cum hepatitide et cholecystitide conjungitur; saepe vulnera, magnas corporis percussiones sequitur, et tum icterus traumaticus dicitur.

5) Icterus nervosus, spasmodicus; hic in hystericis, hypochondricis et omnino in iis hominibus occurrit, qui sunt spastici; itaque icterus hystericus, hypochondriacus nominatur; interdum iram aliosque animi motus subsequitur, magnis, quales in morbo colico esse solent, doloribus adjunctis; hoc si accidit, colica hepatica dicitur.

6) Icterus afebrilis, atonicus, vulgaris. In hac icteri specie polycholiae signa adsunt; etiam is est, qui in gravidis oritur, et utero hepar premente nascitur.

7) Icterus organicus, chronicus, cachecticus, emphracticus, senilis, melas icterus. Icterus in his malis organici hepatis morbi signum est, qui licet ad omnes hepatis desorganisationes vel pseudomorphoses accedere possit, tamen aliam alia magis amat.

8) Icterus neonatorum, infantium, qui dividitur in benignum et malignum; interdum hic icterus non pro vero habendus erit, sed alienus quidam cutis color subesse videtur.

9) Icterus ex cholelithiasi, vel omnino ex stenochoria.

10) Icterus sympathicus. Hunc cum habemus, qui ad morbos aliorum organorum fortefortuna, etsi hepar ipsum non tangatur, affectione quadam, quam dicunt sympathiam, accędat. Is saepe duodenitidem, pleuritidem diaphragmaticam dextram, scirrhum pylori, affectionis renum, et pancreatis, coli transversi et uteri gravidi scirrhositates sequitur. Sed fere plerumque accidit, ut simul bilis effusio impediatur, quod iis malis, quae modo commemoravimus, organorum, quae diximus, ambitus augetur, et ita circulationem in canalibus biliosis impediri verisimile est. Magis etiam haec sympathica icteri natura apparet, cum aut phrenitidis comes est, aut ad laesum cerebrum accedit et morbos cordis sequitur. In posteriori casu non raro organicum quoddam hepatis vitium subest.

Jam inde a prisca aetate magna de genesi icteri contentio erat, praecipue exinde illo tempore, quum venarum vis resorbendi perspecta est, icteri originem utique resorbenda per venas bili, quae deinde in copiam sanguinis transiret, explicandam esse putabant. Alii etiam per vasa lymphatica resorbendo simile quidpiam fieri existimabant, et jam Boerhave censuit, bilem in duodenum largiter profusam vasis lymphaticis resorberi et in sanguinem reduci. Fuerunt, qui icterum solo mechanico modo, occlusis canalibus excretoriis, ut ductu hepatico, cystico et choledocho, explicandum esse crederent. Deinde exitu obserato bilem vasis resorberi et in sanguinem redire. Ita praecipue medici gallici, in quibus potissimum Piorry, censent. Ubi mechanicum quoddam impedimentum adesse probari non potest, hujus sententiae auctores ad contractionem ductus choledochi confugiunt, qua

praecipue icterum spasmodicum, qui magnis animi motibus nascitur, et icterum ex duodenitide explicant. Sed ductus choledochi contrahendi vis, quam Haller protulit, non ea est, qua omnes icteri species explicari possint. Nec deerant, et in his praecipue Andral est, qui, quum Prevost et Dumas urinae materiem jam primo in sanguine inesse inquirendo invenissent, idem de bili statuendum esse crederent, quae et ipsa non in hepate gigneretur, sed jam in sanguine suppeteret, et hoc organo tantummodo secerneretur. Ubi hepar seu organica, seu mechanica, seu prorsus dynamica vi impediretur, quominus ex sanguine, qui ex vena portarum adflueret, bilem secerneret, confestim bilis materiem, quae usque eo latuisset, manifesto apparere in sanguine, et ita icterum nasci. Verum quum jam primo bilem in sanguine inesse, nulla re probari possit, credendum est, nec bilem nasci, nisi hepatis opera. Hinc fit, ut in iis hepatis morbis, in quibus totum organum degeneravit, quod non raro in atrophia, cirrhositate et aliis accedit, sectione post mortem facta nec quidquam bilis in hepate et vesicula fellea inveniatur, nec per totam vitam icterus exstiterit. Nec Magendie sola bilis in sanguinem injectione icterum incutere valuit.

Eisenmann (Krankheitsfamilie Cholosis, Erlangen 1836) similem fere de genesi icteri explicationem adfert, quae, quamvis subtilis, tamen non magis firmis fundamentis nititur, quam quae modo commemorata est, quum rebus non probatis pro argumentis utatur. Statuit enim, non omnem bilem, sed solum modo pigmentum universa sanguinis capillaritate nasci, contra bitumen biliosum hepate gigni. Itaque hepatis morbos tantum formationem bituminis biliosi impedire; contra eos morbos, qui capillaritatis sint, pigmento bilioso abnormiter secreto icterum ciere posse, nec ic-

terum nisi normali pigmenti secretione, quae fiat capillaritate, et bituminis biliosi, quae fiat hepate, mechanicis normaliter formatorum bilis elementorum excretionis impedimentis nasci; quo facto bitumen biliosum et pigmentum biliosum simul in sanguine inesse, cum alioquin aut solum pigmentum biliosum, aut solum bitumen biliosum in sanguine ictericorum inveniatur.

Omni hypotheseon genere rejecto, icteri genesin ita explicandum esse putamus:

Parenchymate hepatis aut irritato aut inflammato, earum partium, quae irritatione et inflammatione carent, actio augetur, simulque in iis etiam bilis secretio augebitur. Quam diu ita secernendo earum partium, quae aegrotant, vices sustineri possunt, icterus non oritur. Verum quum ista sive secretio sive excretio bilis stasibus congestione formatis aut inflammatione exeunte impeditur, icterum ingruere necesse est. Tunc enim bilis vere in sanguinem recedit, sed non jam antea illo continebatur. Icterus igitur praecipue in illis hepatis inflammationibus et irritationibus existit, quae potius infernam hujus organi partem, igitur illam regionem petunt, in qua canales excretorii sunt.

Deinde icterus nimis auctis in sanguine carbogenio et hydrogenio nasci potest, quum hepatis opera non sufficiat, ut gignenda bili parem hujus hypercarbonisationis et hydrogenisationis rationem efficiat. Hinc fit, ut bilis abundans in hepate concrescat, vesicula fellea ejusque canales refertae tumeant, et, ista sanguinis mixtione permanente, bilis ipsa, quae minus celeriter excernitur, quam gignitur, sanguine resorbeatur et icterus nascatur. Huc referendi sunt praecipue icterus biliosus, polycholicus et simplex, qualis aëre insalubri, fervido anni tempore, alimento minus irritante et multum amyli continente nascitur.

Deinde icterus nasci potest canalibus excretoriis, in quibus sunt praecipue ductus hepaticus, et choledochus, mechanice occlusis, sive hepatis parenchyma condensatur, sive ipsum canalium lumen lapidibus et aliis rebus obturatur. Huc referendus est etiam icterus organicus.

Praeterea est alia icteri species, quae nervis oritur. Quemadmodum omnis secretio a nervis pendet, ita formatio et secretio bilis nonnisi ea vi efficiuntur, quam nervi in hepatis sanguinem habent. Simulatque igitur plexus hepaticus impeditur, impeditur continuo et secretio bilis, et cum plexus ille plexu coeliaco oriatur, quem nervus vagus, sympathicus, phrenicus et nervi splanchnici constituunt, multas esse sympathicas rationes et igitur morborum communionem, facile cognoscitur. Ita satis intelligitur icterus spasmodicus, ex colica hepatica, qui ira, terrore, cerebri affectionibus etc. nascitur. Bilis ita formata, cum nervorum ope destituatur, non amplius, qua solet via, effunditur, sed magis physicales leges sequens, textura cellulosa inbibitur. (Conf. Müller's Physiologie über Endosmose.)

III.

HEPATIS MORBI NUTRITIONIS.

Paucis de singulis dicamus, cum symptomata parum cognita sint.

A. HYPERTROPHIA.

Amplectitur vel totum hepar vel singulas ejus partes et plerumque decurrit tardissime. Causae hu-

jus morbi fere omnino latent, quum plurimum dolore careat, nec minus saepe icterus et hydrops ascites desint et digestio minus turbetur. Accurata hypochondrii dextri exploratio, imprimis per percussionem plurima debet docere.

B. ATROPHIA.

Haec quoque vel universum hepar vel singulas partes occupat, et unum tantum lobum potest obtinere; quin immo cum hypertrophia unius alteriusve ex hepatis substantiis conjungitur interdum, quodsi fit, saepe volumen hepatis non modo non minuitur, sed etiam augeri potest. Frequenter atrophiae induratio vel malaxis hepatis conjungitur. Hydrops ascites, atrophia magis aucta, fere nunquam deesse videtur, cum major et minor pars ramificationum venae portarum obliteretur. Icterus rarus est; sed plerumque jam ante hydropem ascitem marasmus accedit.

C. MALAXIS HEPATIS, HEPATOMALACIA.

Portal hunc morbum cum gangraena confundit; neque Abercrombie mutationem hepatis in nigram substantiam minoris consistentiae gangraenam esse negat. Plerumque duo ejus gradus distinguuntur. Prior est, cum consistentia non adeo minuitur, ut parenchyma destruatur, alter cum parenchyma hepatis in pultem diffluit. Color tum variat, interdum decoloratio adest. Malaxi magis aucta, extremi rami vasorum, velut fimbriae cirri, in pulte rubra vel cana natant, quae est liquefactum hepatis parenchyma. Malaciae contraria est

D. INDURATIO S. SCLERIASIS.

Quae pariter totum hepar vel singulas ejus partes potest obtinere. Confinis huic est

E. CIRRHOSIS HEPATIS.

Haec prius confundebatur cum tuberculosi. Gignuntur hoc morbo granulationes variae formae, quae raro majores ceraso, plerumque miliariae sunt. Forma hepatis saepe valde mutata, parenchyma solidum est. Laennec, qui hunc morbum primus perspexit, eam propriam substantiam esse putavit; recentiores autem eam ex substantia, quam vasa bilifera hepatis contineant praeponderante prae substantia arteriarum et venarum constare putant. Quin immo Andral eam temere hypertrophiam substantiae albae esse putat, quae tamen ei falso mera tela cellulosa esse videtur; Cruveilhier, structura hepatis accuratius cognita, nec duplici substantia, quae inesset texturae hepatis, agnita, causam cirrhoseos in atrophia, quae majorem partem granulationum hepatis occupet, ex qua re hypertrophia supplementaria ceterarum granulationum pendeat, esse credit, ita ut tumores ex cirrhosi his pro atrophia magis intumescentibus granulationibus gignantur. Dolor fere omnino deest, sed hydrops ascites plerumque brevi accedit; ictero fere tertia pars aegrotantium laborat; denique marasmus conjunctus cum febri hectica finem affert.

Ad has parenchymatis degenerationes ejus pseudomorphoses se applicant, quae non gignuntur structura tantum organi mutata, sed novas formationes in parenchymate hepatis ponunt. Nomina earum tantum dabimus. Frequentissima et hepati vere omnino propria pseudomorphosis est:

1) Degeneratio steatomatosa, Hepatosteatoma. Jam statu normali non turbato hepar per bilem multum cholesterines secernit; hic vero ceu mera pseudomorphosis in ipso parenchymate hepatis apparet.

2) Scirrhus hepatis s. Hepatoscirrhus.

3) **Fungus, Encephaloides hepatis**, cujus sedis plerumque in facie convexa est.

4) **Tuberculosis hepatis.** Cum mihi facultas fuerit, hujus morbi in Policlinica Herbipolensi observandi in foemina, cui mortem attulit, liceat mihi, huic libello descriptionem hujus morbi adjungere, qui toto decursu vera imago hepatis tuberculorum videri possit. Id tantum adjungam, phthisin hepaticam et in hepate et in ceteris organis fere semper tuberculosi succedere.

Catharina M., sexaginta annos nata, lavandis linteis victum quaerens, usque ad annum 57 bona valetudine usa, nunquam digestione, interdum modo, maxime hieme, catarrho laborabat. Ante duos annos verno tempore, nulla certa causa cognita, subito icterus eam oppressit, sed tum quoque praeter flavissimum colorem cutis, biliose coloratam urinam et decoloratas faeces nihil abnorme animadvertebatur. Ictericus quoque color paulatim evanuit, post semestre tamen spatium rediit, ne tum quidem multum turbans. Jam icterus minoribus semper spatiis redibat, neque tamen morbosa symptomata manifesto fuere, aegrotae nonnisi dextrum hypochondrium intendi et aggravari sentienti, initio ciborum appetitu immo aucto, cum subito quatuor hebdomadis ante mortem primum cum reverso ictero alia quoque symptomata apparuere. Aegra enim tum vehementiorem dolorem sensit in regione hypochondriaca dextra, pertinentem ad sinistram usque, vagos praeterea dolores pseudorheumaticos in superiori et inferiori extremitate lateris dextri. Accessere symptomata gastrica: ciborum fastidium, faeces parcae, decolores, siccae, variantes ultimis morbi diebus cum profluvio alvi; in locum prioris ciborum appetitus, qui magnus fuit, anorexia successit, vomituritio et tandem ipse vomitus, primum magis flavus, tum herbaceus. Lingua initio valde obducta postea purissima, valde rubra, in marginibus

et apice sicca erat. Abdomen explorando haec cognovimus: Ubi premeres regionem hypochondriacam dextram, augebatur dolor, semper tamen premens et hebes erat; simulque in inferiori margine costarum tumens, leves tumores ostendens, solidius hepar sentiebatur, quod non modo totum dextrum hypochondrium, sed etiam totam regionem epigastricam explebat. In inferiori hepatis margine contra vesiculam fellis praeterea rotundus, magis circumscriptus, durus tumor sentiebatur; percussione animadversum est, tonum hepaticum longe sursum extendi ad quintam veram costam.

Respiratio erat oppressa, nec tamen causa hujus rei in pulmonibus inventa est, quum auscultatione tantum in regione dorsali levis rhonchus mucosus audiretur, angustioris autem respirationis causa magis in impedito diaphragmatis motu videretur esse. Quae symptomata, statu non admodum in pejus mutato, octo dies ab ultimo ictero, cum durassent, subito impetus vehementes matutini febris intermittentis quotidianae exstitere, praevalente stadio frigoris, quod plures horas durabat. Quum vires aegrae cito conficerentur, et quae praebebantur emollientia et resolventia remedia morbum non levassent, operam dedimus, ut magis magisque auctos febris paroxysmos chinino sulphurico tolleremus, quo facto febris quidem brevi cessit, status autem aegrae usque deterior factus. Augebatur dolor, vomitus et alvi profluvium frequentius exstitere; urina ante biliose tincta, tum nigricante colore fuit et parce singulae guttae fluebant; abdomen serositate se effundente intumuit; pulsus exigui imbecillesque fuere, lingua sicca et nigricans; postremo apparuere symptomata status torpidi, et viginti horis ante mortem aegra denuo vehementi frigore percussa extremis manibus et pedibus frigidissimis, sed mentis satis compos, mortua est.

Sectio facta viginti horis post mortem. Cadaver macrius fuit et magnum; abdomine tumido dextrum hypochondrium prominebat, et tota corporis superficies flavissimo colore fuit obducta. Cavo pectoris aperto (cavum capitis non aperiebatur) haec inventa sunt: superiores lobi utriusque pulmonis valde extensi, magno volumine erant et emphysematice dilatati; inferiores lobi utroque latere rubidi, incisi paulum crepitabant; incisura ipsa splendida et sicca fuit, parenchyma compressum; pressu spumosus sanguis profluebat, bronchia impleta erant tenaci pituita; cor autem normale fuit.

Cavo abdominis aperto statim hepar admodum auctum processit, quod totum hypochondrium explens ad sinistrum usque porrigebatur et sursum sub imas costas pertinebat. In superficie ejus passim tumores conspiciebantur, qui incisi tubercula variae magnitudinis et formae apparebant. Plurimi erant emolliti et abscessus magnitudine coruli vel juglandis. Substantia secreta eorum subflava fuit, magnae consistentiae et male olens. In toto hepatis parenchymate, magis tamen in magno quam parvo lobo ejusmodi tubercula inveniebantur, fere omnia jam emollita; quorum haud dubie complura cum viis biliosis conjuncta erant, et materie secreta et pariete abscessus biliose valde tinctis. Cetera hepatis substantia inter tubercula contenta solida fuit, non abundans sanguine, marmori maculoso similis, praeponderante substantia alba. Vesicula fellea admodum tumida super inferiorem hepatis marginem prominebat, et tota purulento liquore adimpleta ne minimum quidem fellis continebat. In fundo vesiculae felleae ulcus digitale fuit, usque ad peritonaeum penetrans. Ductus cysticus et choledochus aeque ac viae felleae pure impleti erant, amplitudine arteriam iliacam aequantes. Etiam in duodeno multum puris mixti cum pituita inventum. In ostio quo-

que ductus choledochi magnetudine thaleri, callosis marginibus, pseudomembranis tectum ulcus inventum est, quo in medio ductus choledochus erat. Ventriculi membrana mucosa paulum emollita tumebat et in intestino usque ad coecum liquor cum pure permixtus, nusquam autem ne minimum quidem fellis inventum est. Vasorum injectio harum partium parva; lien sanguine abundans magnus, hypertrophicus fuit, et intra tenacem telam cellulosam pressus in rubram pultem diffluebat. Vesica urinaria parva et contracta; in cavo abdominis duo tresve modii sanguinis serosi reperti sunt. Omnia parenchymata externae cutis instar flavissimo erant colore.

---

5) Hydrops hepatis cysticus, qui saepe maxima celeritate crescit, multum albuminis continet. Differunt ab hoc

6) Hydatides hepatis. Acephalocystis socialis vel prolifera, acephaloc. eremita, quae rarior est, vermes vesiculares sunt, qui hydatides hepatis constituunt. Inveniuntur maxime in dextro lobo; permagna saepe multitudo, interdum multa millia cista inclusa sunt; substantia hepatis tum atrophica est.

7) Denique reperiuntur vera Entozoa in hepate et vesicula fellea, multo tamen rarius in homine, quam in quibusdam animalibus; Distoma tamem et Echinococcos etiam in hominibus reperiebantur. Recamier et Begin duas diversas methodos docuere, has hepatis hydatides resecandi.

8) Postremum commemoremus Melanosin, quam Carsvell in hepate maxime extendi posse censet.

IV.

HEPATONEUROSES.

Quum jam supra, cum de genesi icteri sermo esset, dixerimus, causam ejus saepe in turbata hepatis vita nervosa esse, immo totum plexum hepaticum id imprimis agere, ut secretio hepatis bene procedat, hoc loco tantum de Neuralgia hepatis, s. Colica hepatica s. Hepatalgia dicamus, quam esse negari non potest, quaeque aliarium colicarum instar imprimis vehementiori, longius vel brevius tempus durante, intermittente, ab infimo hepate proficiscente et exeunte dolore, qui pressu non crescit, cognoscitur, nec tumore nec alio externo symptomate apparente. Proprium ejus in hoc cernitur, quod nervi, quibus id tantum efficiendum est, ut nutritio et secretio hepatis recte procedat, ulla causa conductores sensationis fiunt.

Jam de morbis vesiculae felleae dicendum est; sed liceat, nomina tantum eorum dare eo quidem ordine, quem tenebamus, disputantes de morbis hepatis. Reperitur enim:

Cholecystitis. Forma ejus idiopathica raro invenitur, sed eadem saepe acutissima est. Crebrior deuteropathica est, quae varios morbos hepatis, imprimis cholelithiasin, comitatur, nec non dilatationem, perforationem, ulcerationem obliterationemque vesiculae felleae et ejus viarum gignere potest.

Hydrocholecystis. Per medicum Petit ejus diagnosis constituta est. Praeter hunc autem hy-

dropem est etiam oedema vesiculae felleae, quod sedem habet in tela cellulosa submucosa vesiculae, sed tantum ad anatomiam pathologicam referendum est, cum per vitam haec forma plerumque secundaria non cognoscatur. Ad gignendam hydrocholecystin opus est, omnem communicationem cum hepate tolli, quo fit, ut plerumque symptomata laborantis hepatis et affectorum canalium biliosorum antecedant. Tumor interdum adeo augetur, ut in imum hypogastrium descendat. Praeterea invenitur Hypertrophia, condensatis simul parietibus vesiculae felleae. Immodica ejus extensio et Atrophia, quae, ut plenus defectus ejus, potest esse innata, coarctationes vesiculae felleae et ejus ostii, praecipue per ossificationem, frequentes sunt; et plena obliteratio ductus cystici vel hydrocholecystin, vel atrophiam vesiculae felleae gignit. Vesicula fellea omnino deficiente, vel atrophica, hepatis viae felleae valde amplificatae sunt, quam mutationem saepissime in vesanis se invenisse quidam dicunt. Etiam cum insolito ciborum appetitu, cum bulimo quodam, hanc affectionem conjunctam esse medici observarunt, cujus utriusque rei causam in felle perpetuo in duodenum influente putabant esse, proprio ejus receptaculo, vesicula fellea, vel deficiente vel invio. Turbationes vesiculae felleae et affectiones cerebri frequenter conjungi verum est. Icterus et hydrops ascites, cum laborat vesicula fellea, gignuntur tantum, hepate simul degenerato, vel canalibus ejus obstructis. Sed coarctationes s. stenoses ductus hepatici et choledochi semper icterum perpetuum gignunt; hydrops ascites autem, etiamsi hae adsunt, tantum vel hepate ipso simul laborante vel organis, quae adjacent, simul affectis occurrit.